

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-053140

(43)Date of publication of application : 19.02.2002

(51)Int.Cl.

B65D 30/22

B65D 81/32

(21)Application number : 2000-242798

(71)Applicant : TORQUE SEIMITSU KOGYO KK  
MUNEKUNI HIDEKI

(22)Date of filing : 10.08.2000

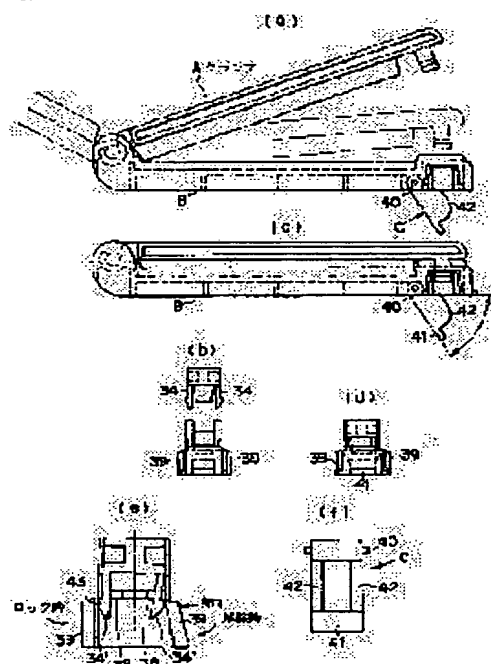
(72)Inventor : YUKINOBU SHIGERU

## (54) INTERMEDIATE STOPPER FOR DOUBLE-LIQUID BAG

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a stopper for partitioning a single bag at the middle, a stopper for a double-liquid bag for a drip transfusion for example, wherein fastening force is so strong that two liquids existing in spaces on both sides partitioned by the stopper do not mix at all until immediately before the transfusion is actually started, and the stopper is simple in structure.

**SOLUTION:** The stopper comprises a clamp member A, a base member B and a stopper C. The bag is interposed between the base member B and the clamp member A, the clamp member A is pushed into the base member B, an end of the base member B is engaged with an end of the clamp member A to partition the bag into two chambers, and the stopper C mounted at the end of the base member B is pushed in to attain complete engagement between the clamp member A and the base member B.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-53140  
(P2002-53140A)

(43) 公開日 平成14年2月19日 (2002. 2. 19)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-リ-ト* (参考)
B 6 5 D 30/22		B 6 5 D 30/22	G 3 E 0 6 4
81/32		81/32	F

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-242798(P2000-242798)

(22) 出願日 平成12年8月10日(2000. 8. 10)

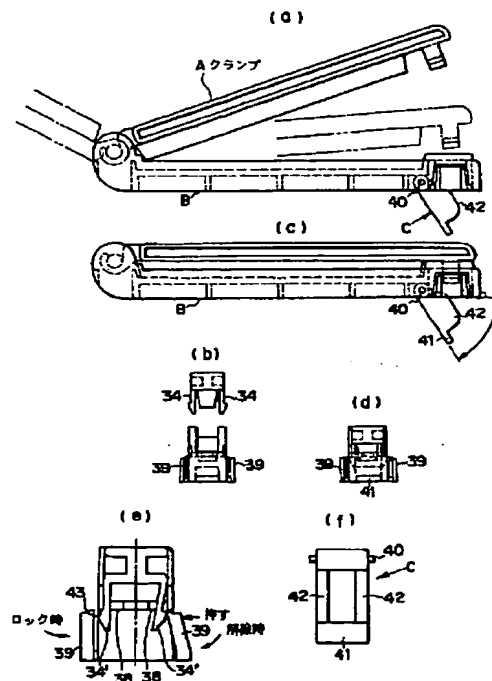
(71) 出願人 592212641  
トルク精密工業株式会社  
北海道赤平市茂尻旭町1丁目5番地  
(71) 出願人 597157679  
宗國 英機  
東京都日野市百草920-35  
(72) 発明者 行延 滋  
北海道赤平市茂尻旭町1丁目5番地 トルク精密工業株式会社内  
(74) 代理人 100072936  
弁理士 大橋 勇 (外1名)  
Fターム(参考) 3E064 AA04 BA22 EA04 EA12 FA04  
GA02 HL05 HN05 HT08

(54) 【発明の名称】 二液バッグ用中間止め具

(57) 【要約】

【課題】 1つの袋を途中で仕切る止め具たとえば点滴用の二液バッグ止め具において、その緊締力が強力で、実際に点滴を開始する直前までは止め具で仕切った両側の空間に存在する2液の混合が全く生じないよう、緊締力の強固なしかも構造の簡単な扱い易い止め具を提供することを目的とする。

【解決手段】 クランプ部材Aとベース部材BとストッパCとからなり、ベース部材Bとクランプ部材A間にバッグを挟んで、ベース部材Bに対しクランプ部材Aを押し込み、ベース部材Bの端部とクランプ部材Aの端部を係合させてバッグを2室に仕切り、ベース部材Bの端部に取付けたストッパCを押込むことによりクランプ部材Bとベース部材Aとの係合を完全ならしめた。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 クランプ部材（A）とベース部材（B）とストッパ（C）とからなり、ベース部材（B）とクランプ部材（A）間にバッグを挟んで、ベース部材（B）に対しクランプ部材（A）を押し込み、ベース部材（B）の端部とクランプ部材（A）の端部を係合させてバッグを2室に仕切り、ベース部材（B）の端部に取付けたストッパ（C）を押込むことによりクランプ部材（B）とベース部材（A）との係合を完全ならしめたことを特徴とする二液バッグ用中間止め具。

【請求項2】 前記クランプ部材（A）は合成樹脂で一体成形され、該クランプ部材（A）の本体部は一端に上ヒンジ部が一体に設けられており、本体部の下面にはバッグを押圧する押圧片がその長手方向に2本平行に設けられ、本体部の他端には下向きに一对の爪が設けられている請求項1記載の二液バッグ用中間止め具。

【請求項3】 前記ベース部材（B）はその本体部の一端に前記クランプ部材（A）のヒンジ部が係合する軸が設けられており、本体部の上面には、前記クランプ部材（A）の前記押圧片が嵌る凹溝が設けられており、該凹溝の幅は前記平行する2本の押圧片の外側面間の寸法より大で、該凹溝内にバッグが押圧されて仕切られるようになっており、

又本体部の他端上部には、前記クランプ部材（A）の一对の爪が嵌入する一对の穴があり、該一对の穴の下部は空洞部となり、ここにストッパ（C）が収まる構造となっており、

さらに該空洞部の両側壁には外側面が弧状に形成された抑え片が形成されており、該抑え片は本体部の下部から上方に延びていて、抑え片を両側から押圧することによって、前記クランプ部材（A）の一对の爪の下端が内側に押され一对の爪が穴から脱出可能となるようにした請求項1記載の二液バッグ用中間止め具。

【請求項4】 前記ストッパ（C）は一体に設けたピン部がベース部材（B）の端部に嵌入されており、該ストッパ（C）はピン部と摘み片との間に上方に突出した一对の上向突出片を有し、該一对の上向突出片は、前記ベース部材（B）の本体部上部に設けた一对の穴間に設けた下向突出部と嵌合して空洞部に嵌まり込み、一旦空洞部に嵌まり込むと、一对の上向突出片の存在により、前記抑え片を抑えても内方に押し込むことができないようになっている請求項1記載の二液バッグ用中間止め具。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 医療に於ける点滴時、用途の違う点滴を2本付けたり、用途に合わせて点滴液を調合して、点滴を行うが、個々に作業を行わなくてはならない為、手間が掛かっている。溶液の種類が異なるものを先に混ぜると、化学反応が起こり長期の保管が出来ない。この為、点滴直前に混ぜる必要が有る。本発明はこ

のような点滴時に使用するもので、例えば合成樹脂製の一つのバッグ（袋）の中間部を止め具で仕切り、止め具で仕切られたバッグの両側に2つの空間を作り、それぞれに2種類の液を予め入れておき、この止め具を解いて2液を混合させて点滴を開始できるようにしたものである。

**【0002】**

【従来の技術】 このような点滴用のバッグに限らないが、バッグ等のはさみ手段として次のようなものが知られている。

①特公平2-60580号（図4参照）は、プラスチック製袋類を対象物とし、その袋の高さに沿った任意の位置で、又は袋の開口部に近接した位置で、緊密に密封することのできる袋用クリップが記載されている。

【0003】 図4に示すように2本のリム11と12が一端のヒンジ結合13により対向して開閉自在に結合されている。そしてリム11と12の自由端に設けられたロック部材で緊締する構成となっている。リム11には、リム12に対向する側に弾性的に押圧できる脚14を備え、リム12には、脚14を受け入れることのできるチャンネル（溝）15を備えている。そしてロック部材はリム11の先端の肩部16がもう一方のリム12の先端に設けた弾性肩部17に係合してロックするようになっている。

【0004】 ②又、実開昭55-166752号（図5参照）には、同じく袋の緊締具が記載されている。これは断面略Ω字形の外筒18と、該外筒18内に挿入可能な内筒19とからなる袋の緊締具であって、外筒18の内周面上に隆起部18aを適数个設けるとともに、外筒18の開口部18bの対向位置に扁平部18cを形成している。

【0005】 しかしこれらのクリップ又は緊締具においては、その緊締力に問題があり、特に2種類の点滴液を封入する袋の仕切用としては十分でなく、安心して使用することができない。

**【0006】**

【発明が解決しようとする課題】 1つの袋を途中で仕切る止め具たとえば点滴用の二液バッグ止め具において、その緊締力が強力で、実際に点滴を開始する直前までは止め具で仕切った両側の空間に存在する2液の混合が全く生じないように、緊締力の強固なしかも構造の簡単な扱い易い止め具を提供することを目的とする。

**【0007】**

【課題を解決するための手段】 （1）クランプ部材Aとベース部材BとストッパCとからなり、ベース部材Bとクランプ部材A間にバッグを挟んで、ベース部材Bに対しクランプ部材Aを押し込み、ベース部材Bの端部とクランプ部材Aの端部を係合させてバッグを2室に仕切り、ベース部材Bの端部に取付けたストッパCを押込むことによりクランプ部材Bとベース部材Aとの係合を完

全ならしめた。

(2) 前記クランプ部材Aは合成樹脂で一体成形され、該クランプ部材Aの本体部は一端に上ヒンジ部が一体に設けられており、本体部の下面にはバッグを押圧する押圧片がその長手方向に2本平行に設けられ、本体部の他端には下向きに一对の爪が設けられている。

(3) 前記ベース部材Bはその本体部の一端に前記クランプ部材Aのヒンジ部が係合する軸が設けられており、本体部の上面には、前記クランプ部材Aの前記押圧片が嵌る凹溝が設けられており、該凹溝の幅は前記平行する2本の押圧片の外側面間の寸法より大で、該凹溝内にバッグが押圧されて仕切られるようになっており、又本体部の他端上部には、前記クランプ部材Aの一对の爪が嵌る一对の穴があり、該一对の穴の下部は空洞部となり、ここにストッパCが収まる構造となっており、さらに該空洞部の両側壁には外側面が弧状に形成された抑え片が形成されており、該抑え片は本体部の下部から上方に延びていて、抑え片を両側から押圧することによって、前記クランプ部材Aの一对の爪の下端が内側に押され一对の爪が穴から脱出可能となるようにした。

(4) 前記ストッパCは一体に設けたピン部がベース部材Bの端部に嵌入されており、該ストッパCはピン部と摘み片との間に上方に突出した一对の上向突出片を有し、該一对の上向突出片は、前記ベース部材Bの本体部上部に設けた一对の穴間に設けた下向突出部と嵌合して空洞部に嵌まり込み、一旦空洞部に嵌まり込むと、一对の上向突出片の存在により、前記抑え片を抑えても内方に押し込むことができないようになっている。

#### 【0008】

【発明の実施の形態】本出願人は先に「二液バッグ用中間止め具」と題して特許出願（先発明という）した（特願平11-231142）。本発明はこれをさらに改良して、緊締作用に優れた安全な止め具としたものである。

【0009】（本願発明）図1（a）は本願発明にかかわる二液バッグ止め具の側面図を示し、ベース部材Bに対しクランプ部材Aがヒンジの回りに回転して離れている状態を示す。（b）は（a）の右側面図、（c）はベース部材Bに対しクランプ部材Aを押圧し、クランプCでクランプされていない状態を示す。

【0010】以下図2を参照してクランプ部材Aについて説明する。クランプ部材Aは合成樹脂で一体成形された部品である。クランプ部材Aの本体部31は一端（図の左端）に上に凹のヒンジ部32が一体に設けられている。本体部31の下面にはバッグを押圧する一对の押圧片33がその長手方向（図の左右方向）に2本平行に設けられている。本体部31の右端には下向きに2本の爪34（図2・c）が設けられている。爪34の下端爪部34'は後述するベース部材B側の係合穴8に挿入される。

【0011】次に図3を参照して、ベース部材Bについて説明する。ベース部材Bもクランプ部材Aと同じ材質で成形される。ベース部材Bの本体部35の一端（図の左端）には前記クランプ部材Aのヒンジ部32が係合する軸36が設けられている。本体部35の上部は、クランプ部材Aの前記押圧片33が嵌る凹溝37が設けられている。この凹溝37の幅は前記平行する一对の押圧片33の外側面間の寸法より大で、この凹部内にバッグが押圧されてクランプ部材Aにより仕切られる。

【0012】本体部35の右端上部には、前記クランプ部材Aの一对の爪34が嵌入する2個の穴38がある。2個の穴38の下部は空洞部となり、ここに後述するストッパCが収まる構造となっている。この空洞部の両側壁には外側面が弧状に形成された抑え片39が形成されている。この抑え片39は図3（c）に示すごとく、本体部35の下部から上方に延びている。そして、抑え片39を両側から押圧することによって、前記クランプ部材Aの爪34下端爪部34'が内側に押されるので、爪部34'は穴39から脱出可能な寸法となる。

【0013】ストッパC（図1参照）は一体に設けたピン部40がベース部材Bの端部に嵌入されている。ストッパCはピン部40と摘み片41との間に上方に突出した上向突出片42が2個平行に隔設されている。2本の上向突出片42は、前記本体部の上部に設けた2個の穴38と38との間に設けた下向突出部41と係合して空洞部に嵌まり込む。一旦空洞部に嵌まり込むと、2本の上向突出片42が邪魔となって抑え片39を抑えてもそれ以上内方に押し込むことができない。即ち爪34は脱出できないので安全である。

#### 【0014】（二液バッグ止め具の操作方法）

1) ベース部材Bとクランプ部材Aとの間に仕切ろうとするバッグの中間部を挿入する。

2) ベース部材Bを固定し、クランプ部材Aを押えつける。すると、2本の押圧片33によって、バッグは押されベース部材Aの凹溝37内に押し込まれる。この状態で一对の爪34がベース部材Aの一对の穴38に嵌入し、爪部34'は側壁段部43に係合する。

3) ストッパCを下側から押し上げる。すると、ストッパCの上向突出片42が爪34の内側に進入し、爪34を外方に広げるので、爪34は側壁段部43に係合したままで脱出できなくなる。同時にバッグの表と裏が密着し、完全に仕切られる。

4) 仕切り完了に、止め具を境に、バッグ両側の部屋に別々の液を注入しても両者は混じり合うことがない。

#### 【0015】

【発明の効果】請求項1により、クランプ部材Aをベース部材Bに押し込み、ストッパCを操作することにより、バッグの仕切りを完全にし、途中で緩んで、二液が混合する恐れがなくなった。

【0016】請求項2により、クランプ部材Aの端部に

爪を設け、これをベース部材B側の穴に挿入することで、離脱を防ぐようにしたので、ワンタッチ操作で仕切りを完璧に行うことができる。

【0017】請求項3により、ベース部材Bにクランプ部材Aの爪を挿入したのち、脱出防止用の抑え片を設けたので、クランプ部材Aの爪と相呼応して完璧な仕切りが出来る。

【0018】請求項4により、ストップCの存在により、一旦これを押し込むと、前記爪による抜け止めがより一層完璧となり、安心してバッグに二液を入れてその混合を防ぐことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る止め具を示し、(a)はクランプ部材Aをベース部材Bから離脱させた状態を示す、

(b)は右側面図、(c)はクランプ部材Aをベース部材Bに押し込んだ状態、(d)は(c)の右側面図を示す、(e)はクランプ部材Aとベース部材Bの端部詳細

図、(f)はストップCの平面図。

【図2】クランプ部材Aの詳細図。

【図3】ベース部材Bの詳細図。

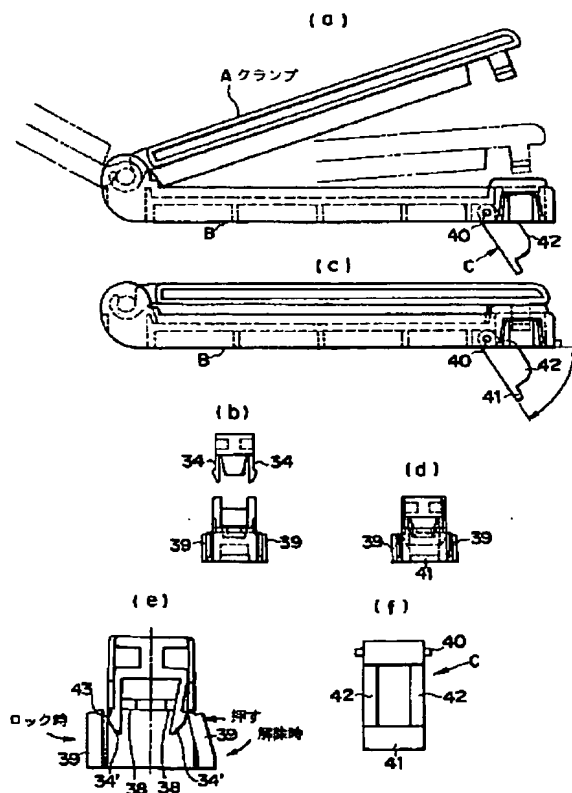
【図4】公知クリップの一例。

【図5】同じく第二例。

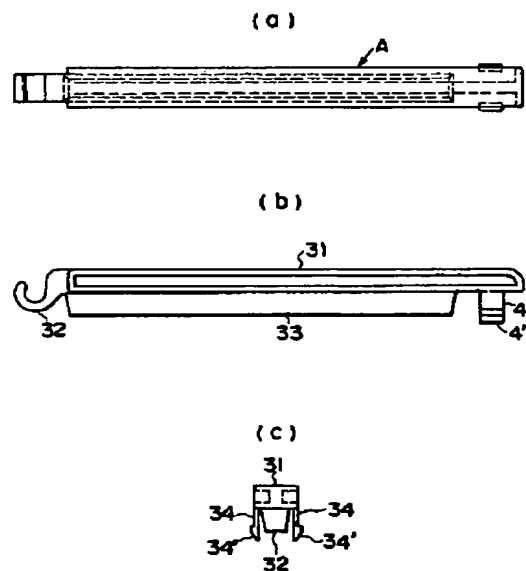
#### 【符号の説明】

A	クランプ部材	B	ベース部材
C	ストップ		
31	(クランプ部材の) 本体部	32	ヒンジ部
33	押圧片	34	爪
34'	下端爪部	35	(ベース部材の) 本体部
36	軸	37	(ベース部材上面の) 凹溝
38	穴	39	抑え片
40	ピン部	41	下向突出部
42	上向突出片	43	側壁段部

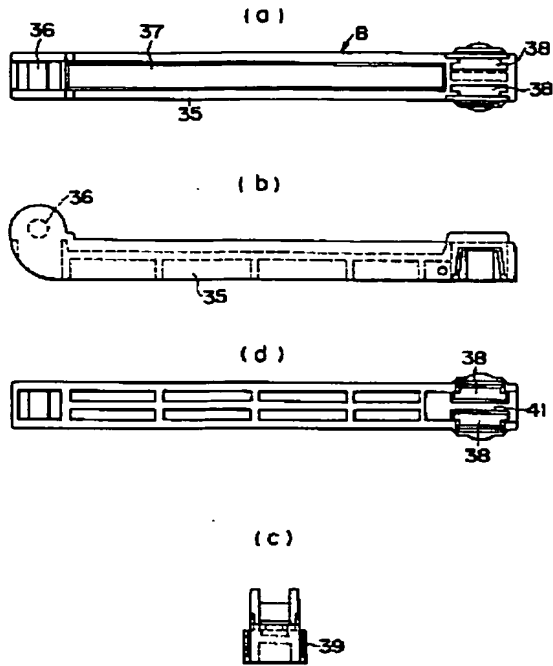
【図1】



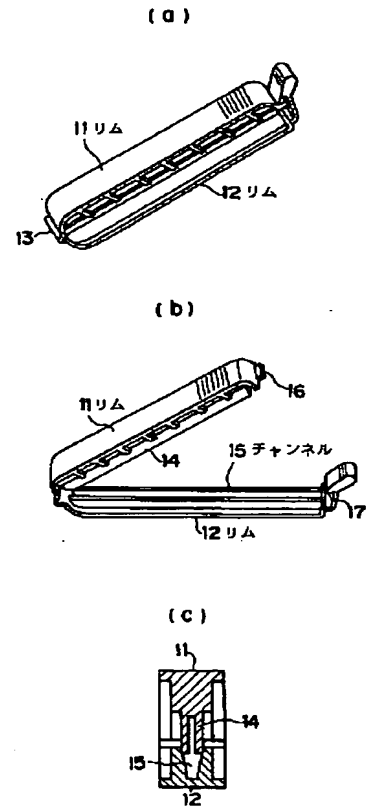
【図2】



【図3】

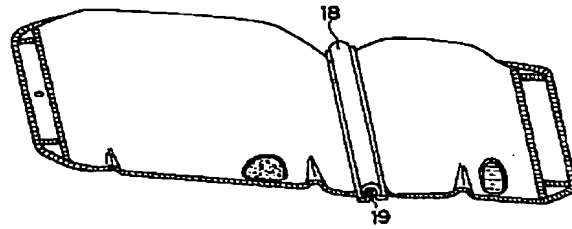


【図4】

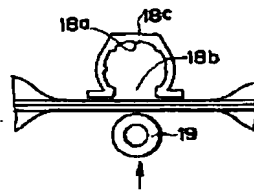


【図5】

(a)



(b)



(c)

